

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

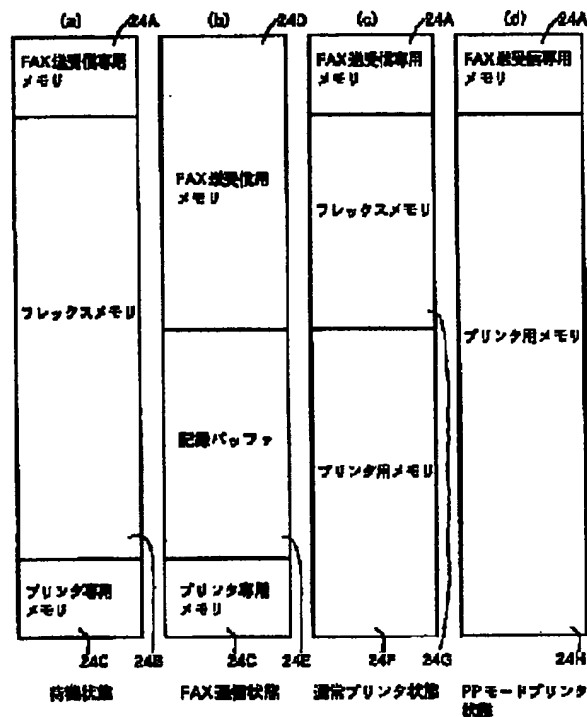
PUBLICATION NUMBER : 11259257
PUBLICATION DATE : 24-09-99

APPLICATION DATE : 13-03-98
APPLICATION NUMBER : 10062415

APPLICANT : BROTHER IND LTD;
INVENTOR : MORIZAKI HIROSHI;

INT.CL. : G06F 3/12 B41J 5/30 B41J 29/38
G06F 12/02 G06F 12/02 H04N 1/21

TITLE : MULTI-FUNCTIONAL DEVICE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a multi-functional device for preventing a memory full state, for operating the input of print data from the outside at one time and for shortening a print outputting time, even when print data inputted from the outside are complicated print data with high resolution.

SOLUTION: In the facsimile functioning, the half part of the empty area of a flex memory 24B and a memory 24A exclusively for FAX transmission and reception are set as a memory 24D for FAX transmission and reception as shown in (b). At the time of printer functioning, the half part of the empty area of the flex memory 24B and a memory 24C exclusive for a printer use are set as a memory 24F for a printer as shown in (c). At the time of printer priority functioning, the whole empty area part of the flex memory 24B and the memory 24C exclusively for a printer use are set as a memory 24H for a printer as shown in (d).

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

BEST AVAILABLE COPY

特開平11-259257

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I	
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	D
B 4 1 J 5/30		B 4 1 J 5/30	Z
29/38		29/38	Z
G 0 6 F 12/02	5 1 0	G 0 6 F 12/02	5 1 0 A
	5 4 0		5 4 0

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-62415

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月13日

(71) 出願人 000003267

ブラザー工業株式会社

愛知県名古屋市中瑞穂区苗代町15番1号

(72) 発明者 森崎 浩

名古屋市瑞穂区苗代町15番1号 ブラザー
工業株式会社内

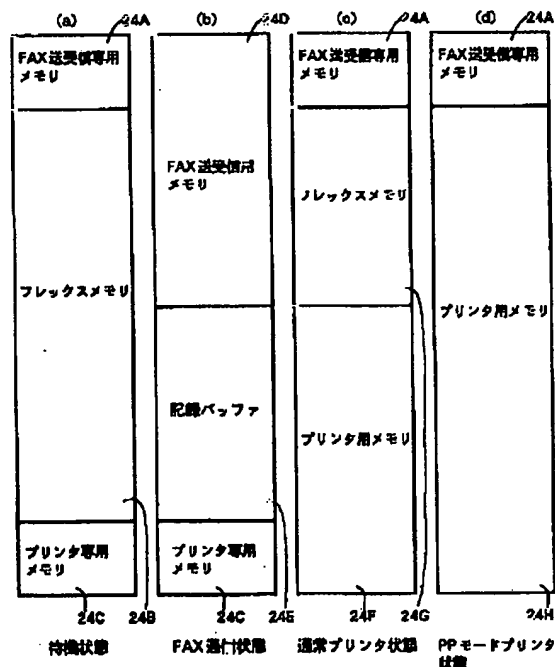
(74) 代理人 弁理士 山中 郁生 (外2名)

(54) 【発明の名称】 多機能装置

(57) 【要約】

【課題】 外部から入力された印字データが高解像度で複雑な印字データの場合においても、メモリフル状態を回避することができると共に、外部からの印字データの入力を一度で行うことができ印字出力時間を短縮することができる多機能装置を提供する。

【解決手段】 ファクシミリ機能時には、図4 (b) に示すように、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分とFAX送受信専用メモリ24AとがFAX送受信専用メモリ24Dとしてセットされる。プリント機能時には、図4 (c) に示すように、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分とプリント専用メモリ24Cとがプリント用メモリ24Fとしてセットされる。プリント優先機能時には、図4 (d) に示すように、フレックスメモリ24Bの空きエリア全部とプリント専用メモリ24Cとがプリント用メモリ24Hとしてセットされる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも、受信した画像データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するファクシミリ機能と、外部から入力された印字データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するプリンタ機能と、受信した画像データの印字よりも前記プリンタ機能を優先的に実行するプリンタ優先機能とを備えた多機能装置において、

前記記憶部は、画像データと印字データとが記憶可能な任意データ記憶領域を有することを特徴とする多機能装置。

【請求項2】 前記プリンタ機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の所定の第1記憶容量まで印字データを記憶可能とし、前記プリンタ優先機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の前記所定の第1記憶容量を越える所定の第2記憶容量まで印字データを記憶可能とするように制御する制御手段を有することを特徴とする請求項1に記載の多機能装置。

【請求項3】 前記制御手段は、前記ファクシミリ機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の前記所定の第2記憶容量よりも少ない所定の第3記憶容量まで画像データを記憶可能とするように制御することを特徴とする請求項2に記載の多機能装置。

【請求項4】 前記所定の第2記憶容量は、前記任意データ記憶領域のほぼ全記憶容量であることを特徴とする請求項2又は請求項3に記載の多機能装置。

【請求項5】 前記制御手段は、前記プリンタ機能またはプリンタ優先機能の実行時において、前記任意データ記憶領域に記憶されている画像データを保持するように制御することを特徴とする請求項4に記載の多機能装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コピー機能、ファクシミリ機能、プリンタ機能等の各種の機能を備えた多機能装置に関し、特に、プリンタ優先機能を備えると共に、受信した画像データと外部から入力された印字データとが記憶可能な任意データ記憶領域を記憶部に有し、前記プリンタ優先機能実行時には、この任意データ記憶領域のほぼ全部の記憶容量まで印字データを記憶することが可能となり、プリンタ機能実行時におけるメモリフル状態を回避することが可能な多機能装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、コピー機能、ファクシミリ機能、プリンタ機能等の各種の機能を1つの装置に搭載し、1台の装置でそれぞれの機能を行い得る、所謂、多機能装置（マルチ・ファンクション・デバイス）が種々提案されている。

【0003】かかる多機能装置において、プリンタ機能

実行時にファクシミリ通信を受信すると受信した画像データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するため、印字媒体にプリンタ機能専用紙をセットしているときには、この専用紙に画像データが印字されてしまう。これを回避するために、プリンタ機能実行時には受信した画像データをメモリに代行受信しておき、この受信された画像データの印字よりも前記プリンタ機能を優先的に実行するプリンタ優先機能が設けられている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記従来の多機能装置におけるプリンタ優先機能実行時の、印字データが記憶される記憶容量は、プリンタ優先機能実行前の記憶容量と同一記憶容量であるため、外部から入力された印字データが高解像度で複雑な印字データの場合には、メモリフルになってしまい一度に全部の印字データを記憶することができず、何度も外部から印字データを入力する必要がある、プリンタ優先機能実行時においても印字出力時間が長時間になるという問題がある。

【0005】本発明は前記従来の問題点を解消するためになされたものであり、記憶部に画像データと印字データとが記憶可能な任意データ記憶領域を設け、前記プリンタ優先機能実行時には、この任意データ記憶領域のほぼ全部の記憶容量まで印字データを記憶することを可能とさせ、外部から入力された印字データが高解像度で複雑な印字データの場合においても、メモリフル状態を回避することができると共に、外部からの印字データの入力を一度で行うことができ印字出力時間を短縮することができる多機能装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため請求項1に係る多機能装置は、少なくとも、受信した画像データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するファクシミリ機能と、外部から入力された印字データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するプリンタ機能と、受信した画像データの印字よりも前記プリンタ機能を優先的に実行するプリンタ優先機能とを備えた多機能装置において、前記記憶部は、画像データと印字データとが記憶可能な任意データ記憶領域を有することを特徴とする。

【0007】このような特徴を有する請求項1に係る多機能装置によれば、少なくとも、受信した画像データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するファクシミリ機能と、外部から入力された印字データを記憶部に記憶して印字部により印字媒体に印字するプリンタ機能と、受信した画像データの印字よりも前記プリンタ機能を優先的に実行するプリンタ優先機能とを備え、前記記憶部は、画像データと印字データとが記憶可能な任意データ記憶領域を有している。これにより、前記記憶部の任意データ記憶領域は、画像データ記憶時と印字デ

ータ記憶時との両方に使用されるため、記憶部の使用効率の向上を図ることが可能となると共に、記憶容量の見かけ上の増加を図ることが可能となる。

【0008】また、請求項2に係る多機能装置は、請求項1に記載の多機能装置において、前記プリント機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の所定の第1記憶容量まで印字データを記憶可能とし、前記プリント優先機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の前記所定の第1記憶容量を越える所定の第2記憶容量まで印字データを記憶可能とするように制御する制御手段を有することを特徴とする。

【0009】このような特徴を有する請求項2に係る多機能装置によれば、請求項1に記載の多機能装置において、前記プリント機能実行時には、前記任意データ記憶領域の所定の第1記憶容量まで印字データが記憶され、前記プリント優先機能実行時には、前記任意データ記憶領域の所定の第1記憶容量を越える第2記憶容量まで印字データが記憶される。これにより、外部から入力された印字データが高解像度で複雑な印字データの場合においても、プリント優先機能実行時には、プリント機能実行時よりも多くの印字データを記憶することができるため、メモリフル状態を回避することが可能となると共に、外部からの印字データの入力を一度で行うことができ、印字出力時間を短縮することが可能となる。

【0010】また、請求項3に係る多機能装置は、請求項2に記載の多機能装置において、前記制御手段は、前記ファクシミリ機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の前記所定の第2記憶容量よりも少ない所定の第3記憶容量まで画像データを記憶可能とするように制御することを特徴とする。

【0011】このような特徴を有する請求項3に係る多機能装置によれば、請求項2に記載の多機能装置において、前記ファクシミリ機能の実行時には、前記任意データ記憶領域の前記所定の第2記憶容量よりも少ない所定の第3記憶容量まで画像データを記憶可能とするように制御することにより、受信した画像データのデータ量が多くても受信することが可能になると共に、任意データ記憶領域の残りの記憶容量を記録バッファとして使用することが可能になる。

【0012】また、請求項4に係る多機能装置は、請求項2又は請求項3に記載の多機能装置において、前記所定の第2記憶容量は、前記任意データ記憶領域のほぼ全記憶容量であることを特徴とする。

【0013】このような特徴を有する請求項4に係る多機能装置によれば、請求項2又は請求項3に記載の多機能装置において、前記所定の第2記憶容量を、前記任意データ記憶領域のほぼ全記憶容量とすることにより、外部から入力される印字データを記憶できる記憶容量を最大にすることができるため、外部から入力された印字データが高解像度で複雑な印字データの場合においても、

メモリフル状態を回避することができると共に、外部からの印字データの入力を一度で行うことができ、印字出力時間を短縮することができる。

【0014】さらに、請求項5に係る多機能装置は、請求項4に記載の多機能装置において、前記制御手段は、前記プリント機能またはプリント優先機能の実行時に、前記任意データ記憶領域に記憶されている画像データを保持するように制御することを特徴とする。

【0015】このような特徴を有する請求項5に係る多機能装置によれば、請求項4に記載の多機能装置において、前記制御手段は、前記プリント機能またはプリント優先機能の実行時に、前記任意データ記憶領域に記憶されている画像データが保持されるため、メモリ代行受信時において、受信した画像データをプリント機能又はプリント優先機能の実行終了後に印字部により印字媒体に印字することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る多機能装置について、本発明を画像形成装置につき具体化した実施形態に基づいて図面を参照しつつ詳細に説明する。まず、本実施形態に係る画像形成装置の概略構成について図1に基づき説明する。図1は画像形成装置の斜視図である。尚、画像形成装置1は、ファクシミリ機能、コピー機能、通常のプリンタとしてのプリント機能等の各種の機能を有している。

【0017】図1において、画像形成装置1は装置本体2を備えており、かかる装置本体2の上面には各種のボタンが配置された操作パネル3、原稿載置部4、各種サイズの印字用紙を積層状態で収納する用紙カセット（図示せず）が挿嵌されるカセット挿嵌部5が設けられている。

【0018】ここに、操作パネル3には、その左上側（図1中、左上側）に液晶（LCD）ディスプレイ6が配置され、また、液晶ディスプレイ6の下側（図1中、左下側）に「0」乃至「9」の数値ボタン7、及び各機能を選択するための機能ボタン7A等が配置されている。液晶ディスプレイ6には、各種のメッセージ、例えば、ファクシミリ機能の実行時における電話番号、コピー機能やプリント機能の実行時における操作指令メッセージ、その各機能の必要に応じたメッセージが表示される。また、数値ボタン7は、ファクシミリ機能時に電話番号を入力したり、コピー機能実行時にコピー枚数等を入力するボタンである。また、操作パネル3において、右側中央部（図1中、右中側）には、プリント優先ボタン7Bが配置されている。このプリント優先ボタン7Bは、プリント機能の実行時に押下され、その押下に基づいて、後述するようにプリント優先機能が実行される。また、右下側の隅位置には、機能実行ボタン8が配置されている。この機能実行ボタン8は、ファクシミリ機能のファクシミリ送信やコピー機能等の実行時に押下さ

れ、その押下に基づいて、ファクシミリ送信やコピー機能等が選択的に実行される。

【0019】また、原稿載置部4は、ファクシミリ機能時に相手方に送信するファクシミリ原稿やコピー機能時にコピー原稿が載置される部分であり、これらの原稿は、原稿載置部4から装置本体2の内部に搬送されるとともに、読み取り部19(図2参照)を介してその原稿データが読み取られる。この後、原稿は、装置本体2の前面側に設けられた原稿排出部9に排出される。ここに、コピー機能実行時には、前記のように読み取り部19を介して読み取られた原稿データは、印字部20(図2参照)を介して、カセット挿入部5に挿入される用紙カセットから送給される印字用紙上に印字される。原稿データが印字された後の印字用紙は、前記原稿排出部9の下側に設けられた印字用紙排出部10上に排出される。

【0020】更に、図示されていない装置本体2の後面部において、外部のパソコンとの通信を行うためのインターフェース17(図2参照)用としてのRS232C等の端子が配設されている。このインターフェース用の端子を介して外部のパソコンと接続され、プリンタ機能を実行するための印字データ等が画像形成装置1内に取り込まれるものである。

【0021】次に、前記のように構成された画像形成装置1の制御システムについて図2に基づき説明する。図2は画像形成装置1の制御システムを示すブロック図である。図2に示すように、画像形成装置1の制御システムは、CPU15、通信部16、パソコンとのインターフェース(PC I/F)17、読み取り部19、印字部20、ROM21、操作部22、表示部23、及びRAM24等から構成される。そして、このCPU15、通信部16、パソコンとのインターフェース(PC I/F)17、読み取り部19、印字部20、ROM21、操作部22、表示部23、及びRAM24は、バス線により相互に接続されている。また、通信部16には電話回線25が接続されている。また、パソコンとのインターフェース17には外部のパソコン(PC)18が接続されている。また、RAM24は、後述するFAX送受信専用メモリ24A、フレックスメモリ24B、及びプリンタ専用メモリ24C等を有している。

【0022】CPU15は、ROM21に格納されている制御プログラムに従って画像形成装置1全体を制御する。通信部16は、NCU(網制御装置)、モデム等からなり電話回線25に接続されて画像データ等の送受信を行う。パソコンとのインターフェース17は、RS232C等から構成され、接続された外部のパソコン18と印字データ等の通信を行う。読み取り部19は、原稿載置部4から取り込まれた原稿の読み取りを行い、デジタルデータとして出力する。印字部20は、インクジェット式ヘッド等から構成され、インクジェット式ヘッ

ドに形成されたインク吐出口から選択的にインク滴を印字用紙上に吐出して画像データや印字データ等を印刷するものである。ROM21は、後述するプリンタ優先機能処理プログラム、その他画像形成装置1の制御に必要な各種のプログラム等を格納するメモリである。操作部22は、数値ボタン7、プリンタ優先ボタン7B等から構成され、各種操作指示の入力等を行う。表示部23は、液晶ディスプレイ6等から構成され、操作の際のガイダンスや装置の状態等の表示を行う。RAM24は、CPU15を介して演算された各種データ、受信した画像データ、及び外部から入力された印字データ等を一時的に記憶するメモリである。また、FAX送受信専用メモリ24Aは、ファクシミリ機能実行時にのみ使用されるメモリを構成している。フレックスメモリ24Bは、後述するように画像データと印字データとを格納可能な任意データ記憶領域を構成している。プリンタ専用メモリ24Cは、プリンタ機能実行時にのみ使用されるメモリである。

【0023】続いて、前記のように構成された画像形成装置1において行われるファクシミリ機能時、プリンタ機能時及びプリンタ優先機能時の印刷処理について図3及び図4に基づき説明する。図3は本実施形態に係るファクシミリ機能時、プリンタ機能時及びプリンタ優先機能時の印刷処理のフローチャートである。図4は本実施形態に係るファクシミリ機能時、プリンタ機能時及びプリンタ優先機能時の印刷処理におけるフレックスメモリ24Bの各使用状態を示す図で、(a)は待機状態の時、(b)はFAX通信状態の時、(c)は通常プリンタ状態の時、(d)はプリンタ優先モードの時のフレックスメモリ24Bの使用状態を示す図である。

【0024】先ず、図3に示されるように、ステップ(以下、Sと略記する)1において、ファクシミリ機能の実行をするか否かが判断される。また、図4(a)に示されるように、この時のFAX送受信専用メモリ24A、フレックスメモリ24B、及びプリンタ専用メモリ24Cは、3つのメモリアreaに分割されており、それらのメモリの大部分はフレックスメモリ24BのAreaとなっている。

【0025】そして、ファクシミリ機能が実行される場合には(S1: YES)、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分がFAX送受信専用メモリ24Dとしてセットされる(S2)。この時のフレックスメモリ24Bの状態は、図4(b)に示されるように、所定の第3記憶容量としてのフレックスメモリ24Bの空きエリアの半分とFAX送受信専用メモリ24AとがFAX送受信専用メモリ24Dとしてセットされる。また、フレックスメモリ24Bの空きエリアの残り半分は、記録バッファ24Eとしてセットされ、受信した画像データの印刷時の記録バッファ、及び画像データ送信時のメモリバッファとして使用される。また、プリンタ専用メモリ24C

は、そのままである。

【0026】そして、ファクシミリ通信が受信の場合は(S3: YES)、受信した画像データが印字部20により印字用紙に印刷される(S4)。そして、印刷処理が終了すると、FAX送受信メモリ24D及び記録バッファ24Eが解放され、元のFAX送受信専用メモリ24Aとフレックスメモリ24Bにセットされる(S5)。そして、再度、S1以降の処理が実行される。

【0027】また、ファクシミリ機能が実行されない場合には(S1: NO)、プリンタ優先フラッグ(以下、PPフラッグという)をRAM24から読み出し、PPフラッグに0を代入して、再度RAM24に格納する(S7)。続いて、液晶ディスプレイ6に、「プリンタ実行中」と表示し、通常プリンタ機能の実行中を表示する(S8)。

【0028】続いて、プリンタ優先機能の実行を指示するプリンタ優先ボタン7Bが押下されたか否か判定される(S9)。そして、プリンタ優先ボタン7Bが押下されていない場合には(S9: NO)、後述するS13以降の処理が実行される。

【0029】また、プリンタ優先ボタン7Bが押下されている場合には(S9: YES)、RAM24からPPフラッグを読み込み、0か1か判定する(S10)。そして、読み込んだPPフラッグが0の場合(S10: NO)、即ち、未だプリンタ優先機能が実行されるプリンタ優先モードでない場合には、PPフラッグに1を代入して、RAM24に格納する(S11)。そして、液晶ディスプレイ6に、「PP中」と表示し、プリンタ優先機能が実行されるプリンタ優先モードであることを表示する(S12)。また、読み込んだPPフラッグが1の場合(S10: YES)、即ち、プリンタ優先モード中の場合には、PPフラッグに0が代入されて、RAM24に格納される(S14)、即ち、プリンタ優先モードは中止される。そして、液晶ディスプレイ6の「PP中」の表示をクリアし、「プリンタ実行中」と表示して、通常プリンタ機能の実行中であることを表示する(S15)。即ち、プリンタ優先ボタンが2度押下されると、プリンタ優先モードは解除される。

【0030】次に、プリンタ開始コマンドが外部のパソコン18からインターフェース17を介して入力されたかどうか判定する(S13)。そして、プリンタ開始コマンドが入力されないときは(S13: NO)、再度、S9以下の処理が実行される。

【0031】また、プリンタ開始コマンドが外部のパソコン18からインターフェース17を介して入力された場合には(S13: YES)、再度、RAM24からPPフラッグを読み込み、0か1か判定する(S16)。そして、読み込んだPPフラッグが0の場合(S16: NO)、即ち、プリンタ優先モードでない場合には、通常プリンタ機能時の処理プログラムがROM21から読

み込まれ、そのプログラムに従って、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分が、プリンタ用メモリ24Fとしてセットされる(S17)。例えば、図4(c)に示されるように、所定の第1記憶容量としてのフレックスメモリ24Bの空きエリアの半分とプリンタ専用メモリ24Cとがプリンタ用メモリ24Fとしてセットされる。また、フレックスメモリ24Bの空きエリアの残り半分は、そのままフレックスメモリ24Gとして使用される。また、FAX送受信専用メモリ24Aは、そのままである。

【0032】そして、外部のパソコン18から入力され、プリンタ用メモリ24Fに格納された印字データが印字部20により印字用紙に印刷される(S4)。そして、印刷処理が終了すると、プリンタ用メモリ24F及びフレックスメモリ24Gが解放され、元のフレックスメモリ24Bとプリンタ専用メモリ24Cにセットされる(S5)。そして、再度、S1以降の処理が実行される。

【0033】また、読み込んだPPフラッグが1の場合(S16: YES)、即ち、プリンタ優先モードの場合には、プリンタ優先機能の処理プログラムがROM21から読み込まれ、そのプログラムに従って、フレックスメモリ24Bの空きエリアの全部が、プリンタ用メモリ24Hとしてセットされる(S18)。例えば、図4(d)に示されるように、所定の第2記憶容量としてのフレックスメモリ24Bの空きエリア全部とプリンタ専用メモリ24Cとがプリンタ用メモリ24Hとしてセットされる。また、FAX送受信専用メモリ24Aは、そのままである。

【0034】そして、外部のパソコン18から入力され、プリンタ用メモリ24Hに格納された印字データが印字部20により印字用紙に印刷される(S4)。そして、印刷処理が終了すると、プリンタ用メモリ24Hは解放され、元のフレックスメモリ24Bとプリンタ専用メモリ24Cにセットされる(S5)。そして、再度、S1以降の処理が実行される。

【0035】尚、フレックスメモリ24Bに格納されている未印刷のメモリ代行受信された画像データは、プリンタ機能実行時及びプリンタ優先モード時において保持され、印字データの印刷終了後、印字部20により印刷される。

【0036】以上詳細に説明した通り本実施形態に係る画像形成装置1では、ファクシミリ機能実行時には(S1: YES)、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分がFAX送受信メモリ24Dとしてセットされ、フレックスメモリ24Bの空きエリアの残り半分が記録バッファ24Eとしてセットされる(S2)(図4(b)参照)。また、通常プリンタ機能実行時には((S16: NO)、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分がプリンタ用メモリ24Fとしてセットさ

れ、フレックスメモリ24Bの残り半分は、そのままフレックスメモリ24Gとしてセットされる(S17)

(図4(c)参照)。さらに、プリンタ優先モードの場合には(S16: YES)、フレックスメモリ24Bの空きエリア全部がプリンタ用メモリ24Hとしてセットされる(S18)(図4(d)参照)。したがって、フレックスメモリ24Bは、ファクシミリ機能実行時、プリンタ機能実行時及びプリンタ優先機能実行時に使用されるため、メモリの利用効率の向上を図ることが可能となると共に、記憶容量の見かけ上の増加を図ることが可能となる。また、プリンタ優先モードの場合には(S16: YES)、フレックスメモリ24Bの空きエリア全部がプリンタ用メモリ24Hとしてセットされる(S18)ため、外部のパソコン18から入力された印字データが高解像度で複雑な印字データの場合においても、プリンタ優先モード実行時には、通常のプリンタ機能実行時よりも多くの印字データを記憶することができるため、メモリフル状態を回避することが可能となると共に、外部のパソコン18からの印字データの入力を一度で行うことができ印字出力時間を短縮することが可能となる。また、ファクシミリ機能実行時に(S1: YES)、フレックスメモリ24Bの空きエリアの半分を記録バッファ24Eとすることにより(S2)、効率的な印刷処理(S4)を行うことが可能となる。

【0037】尚、本発明は前記実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内で種々の改良、変形が可能であることは勿論である。例えば、予めファックス送受信の少ない時間帯が分かっている、タイマ等を設定しておくことにより、所定の時間になったら自動的にフレックスメモリ24Bをプリンタ優先モード実行状態に設定させてもよい。そのことにより効率的に印刷を必要とされる作業をすることができる。

【0038】

【発明の効果】以上説明した通り本発明は、記憶部に画像データと印字データとが記憶可能な任意データ記憶領域を設け、前記プリンタ優先機能実行時には、この任意データ記憶領域のほぼ全部の記憶容量まで印字データを記憶することが可能となり、外部から入力された印字デ

ータが高解像度で複雑な印字データの場合においても、メモリフル状態を回避することができると共に、外部からの印字データの入力を一度で行うことができ印字出力時間を短縮することができる多機能装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態に係る画像形成装置の斜視図である。

【図2】本実施形態に係る画像形成装置の制御システムを示すブロック図である。

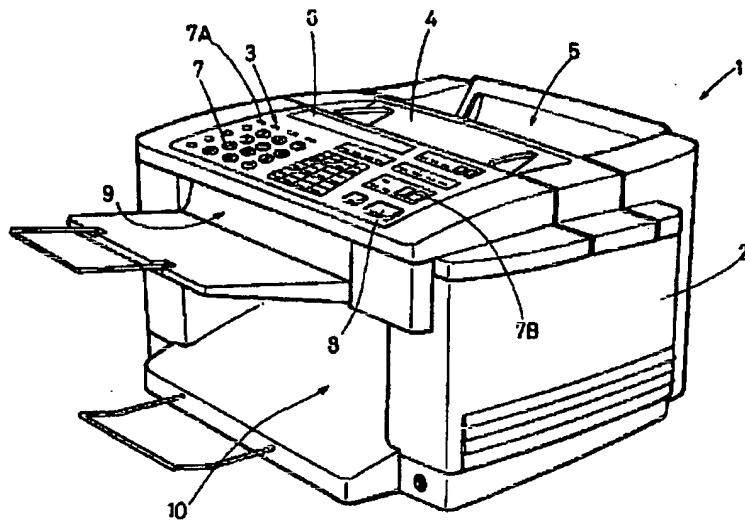
【図3】本実施形態に係るファクシミリ機能時、プリンタ機能時及びプリンタ優先機能時の印刷処理のフローチャートである。

【図4】本実施形態に係るファクシミリ機能時、プリンタ機能時及びプリンタ優先機能時の印刷処理におけるフレックスメモリの各使用状態を示す図で、(a)は待機状態の時、(b)はFAX通信状態の時、(c)は通常プリンタ状態の時、(d)はプリンタ優先モードの時のフレックスメモリの使用状態を示す図である。

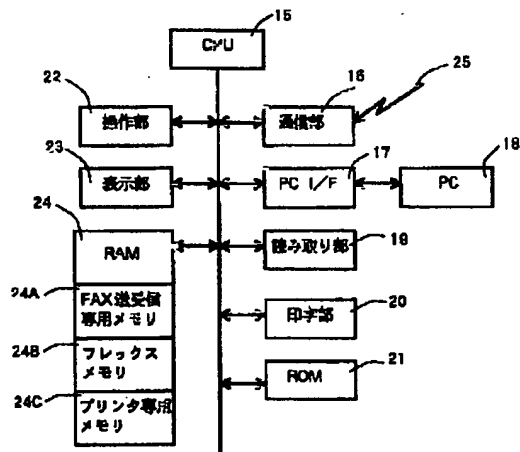
【符号の説明】

1	画像形成装置
2	装置本体
3	操作パネル
4	原稿載置部
6	液晶ディスプレイ
7	数値ボタン
7B	プリンタ優先ボタン
8	機能実行ボタン
15	CPU
17	インターフェース
18	パソコン
20	印字部
21	ROM
24	RAM
24A	FAX送受信専用メモリ
24B	フレックスメモリ
24C	プリンタ専用メモリ

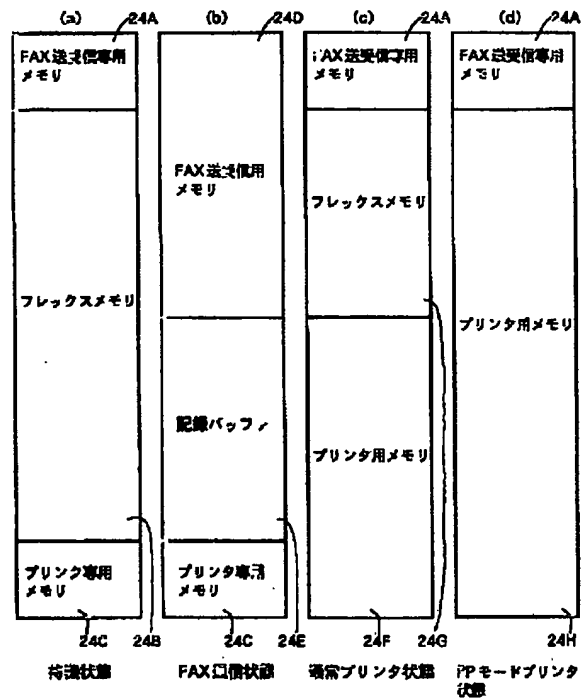
【図1】



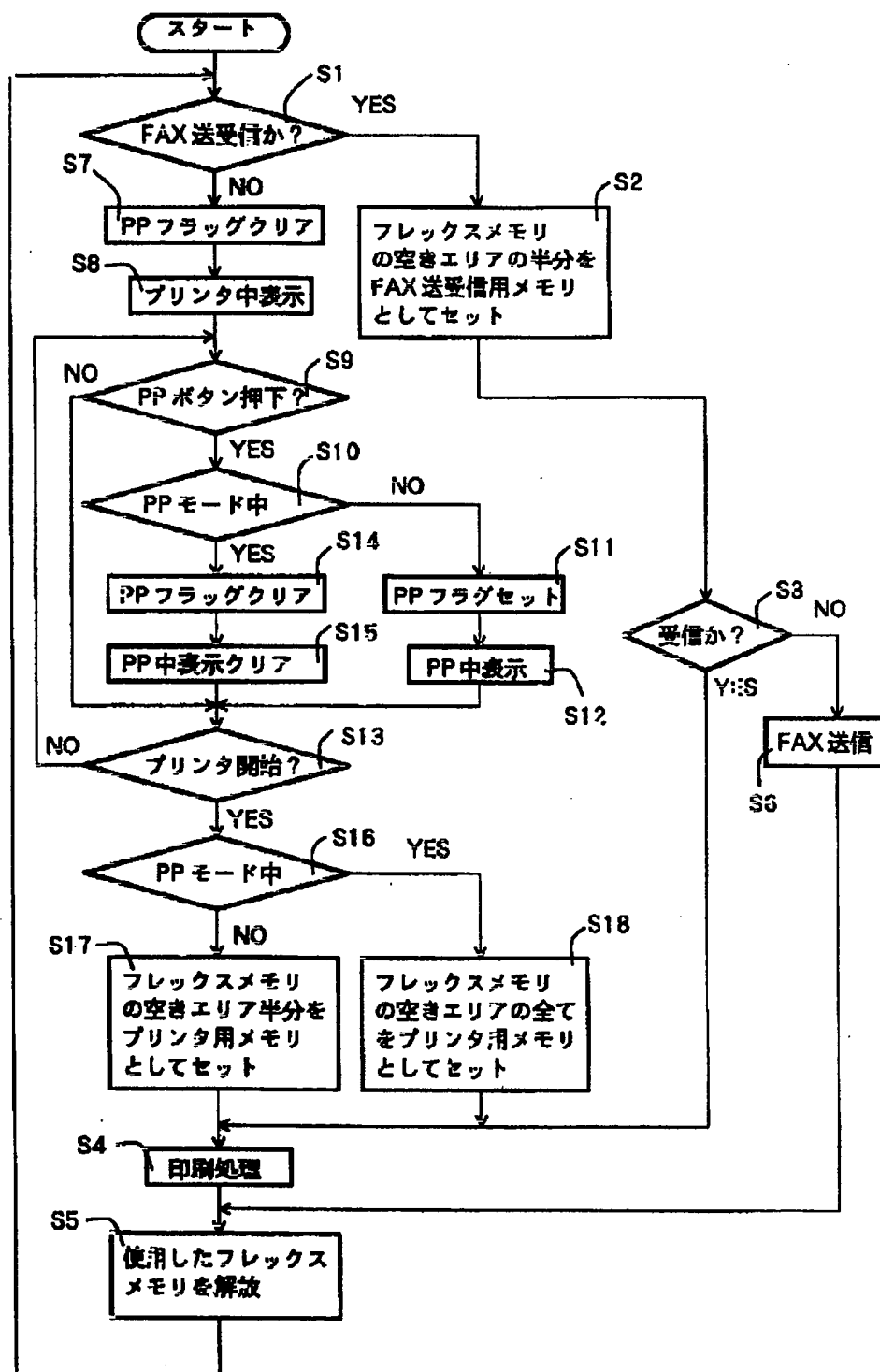
【図2】



【図4】



【図3】



(9)

特開平 1 1 - 2 5 9 2 5 7

フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁶

H 0 4 N 1/21

識別記号

F I

H 0 4 N 1/21